

Set Items Description
--- ---
?s an,pn=jp 02104178
0 AN=JP 02104178
1 PN=JP 02104178
S1 1 AN, PN=JP 02104178
?t s1/9

1/9/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

008274209 **Image available**
WPI Acc No: 1990-161210/*199021*
Still-picture receiver for video information service system - has display
data memories either of which is selected according to
end-of-demodulation signal NoAbstract Dwg 1/5

Patent Assignee: MATSUSHITA ELEC IND CO LTD (MATU); NIPPON HOSO KYOKAI KK
(NIHJ)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 2104178	A	19900417	JP 88257581	A	19881013	199021 B

Priority Applications (No Type Date): JP 88257581 A 19881013

Title Terms: STILL; PICTURE; RECEIVE; VIDEO; INFORMATION; SERVICE; SYSTEM;
DISPLAY; DATA; MEMORY; SELECT; ACCORD; END; DEMODULATE; SIGNAL;
NOABSTRACT

Index Terms/Additional Words: SCREEN; TEXT; TELETEXT; TELEVISION

Derwent Class: W02; W03

International Patent Class (Additional): H04N-007/08

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): W02-F05B; W03-A10

⑫ 公開特許公報 (A) 平2-104178

⑬ Int. Cl. 5
H 04 N 7/08識別記号 B
序内整理番号 8838-5C

⑭ 公開 平成2年(1990)4月17日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全5頁)

⑮ 発明の名称 静止画受信装置

⑯ 特 願 昭63-257581
⑰ 出 願 昭63(1988)10月13日

⑮ 発明者	浜田 雅則	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑮ 発明者	磯辺 三男	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑮ 発明者	池永 敏和	東京都世田谷区砧1丁目10番11号	日本放送協会放送技術研究所内
⑮ 発明者	浜田 浩行	東京都世田谷区砧1丁目10番11号	日本放送協会放送技術研究所内
⑮ 発明者	山崎 収	東京都渋谷区神南2丁目2番1号	日本放送協会放送センター内
⑯ 出願人	松下電器産業株式会社	大阪府門真市大字門真1006番地	
⑯ 出願人	日本放送協会	東京都渋谷区神南2丁目2番1号	
⑯ 代理人	弁理士 栗野 重幸	外1名	

明 括 書

1. 発明の名称

静止画受信装置

2. 特許請求の範囲

(1) 符号された静止画のディジタル情報とその静止画の表示のタイミングを制御する表示制御情報を受け取る静止画受信装置であって、前記受信情報を受け取るバックファメモリと、バックファメモリに記憶された符号化静止画情報を符号化する復号処理回路と、前記復号処理回路の出力信号を番組毎に記憶する複数の表示メモリと、番組毎の復号処理と表示メモリへの書き込み処理が終了したことを検出する復号処理終了検出回路と、前記表示制御情報から、前記複数の表示メモリの指定と表示開始時間を表わす表示制御情報を検出し、表示開始時間のカウントを行ない表示メモリの指定をする表示制御情報処理回路と、前記復号処理終了検出回路と前記表示制御情報処理回路の出力信号から表示開始時間が所定の時間より早く動作し復号処理の途中で表示メモリが切り換わることを防

止する表示制御回路と、前記複数の表示メモリの出力信号を前記表示制御回路の出力信号で切換える切換回路を備えた静止画受信装置。

(2) 表示制御回路は復号処理終了検出回路と表示制御情報処理回路の出力信号の論理和で構成する請求項1記載の静止画受信装置。

(3) 復号処理終了検出回路と表示制御情報処理回路の出力信号から誤動作を検出する誤動作検出回路を備えた請求項1記載の静止画受信装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は電話回線および衛星チャンネルを利用した情報サービスシステムの静止画受信装置に関するものである。

従来の技術

従来の静止画受信装置としては、例えば特開昭60-206284号公報に示されている。

第3図は従来の静止画受信装置の構成図を示すものであり、1は符号化された静止画情報の入力端子、2はバックファメモリ、3は符号化された

静止画情報を復号する復号処理回路、4と5は復号された静止画情報を画面毎に記憶しモニタへ表示する第1表示メモリ及び第2表示メモリ、6は第1表示メモリ4と第2表示メモリ5の出力を切換える切換回路、7は静止画情報入力端子1より入力される静止画情報の表示制御情報を検出し切換回路6に制御信号を送出する表示制御情報処理回路、8は切換回路6から出力される静止画信号を表示するモニタである。

以上のように構成された静止画受信装置の動作を第4図の波形図により説明する。第4図において、100は入力端子1より入力される静止画情報、101は表示制御情報、102は静止画情報、103は情報のない空白期間、200は復号処理回路3の出力信号、201は復号処理回路の遅延時間、300は表示制御情報処理回路7で表示開始時間をカウントするタイマ回路(図示せず)のタイマ出力信号、400は切換回路6の切換を行なう切換制御信号、500はモニタ8に映出される出力信号である。

符号化された情報を復号処理する復号処理回路3の処理速度が遅く遅延時間201が大きいとき、切換制御信号400の切り換えが復号処理回路3の動作中に切り換わるので正しい静止画情報がモニタ8へ映出されない。その状態を第4図のCとDの静止画情報の処理で202の位置に示し、その部分が欠けてもモニタ8へ映出される。

本発明はかかる点に鑑み、表示制御情報101に誤り、又は復号処理回路3の遅延時間201が大きくなってしまっても、伝送される静止画情報を欠けることなくモニタ8へ映出する静止画受信装置を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

本発明は、復号処理と表示メモリへの書き込みが終了したことを検出する復号処理終了検出回路と、表示制御情報から表示メモリの指定と表示開始時間を表わす表示制御情報を検出し表示メモリの切換を指示する制御信号送出する表示制御情報処理回路と、復号処理終了検出回路と表示制御情報処理回路の出力信号から切換回路を制御す

る入力端子1より入力される静止画情報100はバッファメモリ2と復号処理回路3と表示制御情報処理回路7に供給し、静止画情報102は復号処理3とバッファメモリ2により復号処理を行ない第1表示メモリ4又は第2表示メモリ5に復号処理回路出力信号200を書き込む。表示制御情報処理回路7は、表示開始時間をカウントするタイマ回路及びタイマ回路の出力信号300の立下りで状態保持するフリップフロップ回路等で構成され、表示制御情報101から表示メモリの指定と表示開始時間を検出し、切換制御信号400を切換回路6に供給する。切換回路6は供給される切換制御信号400により、例えばハイレベルでは第1表示メモリ4の情報を、ローレベルであれば第2表示メモリ5の情報をモニタ8へ出力する。

発明が解決しようとする課題

しかしながら上記のような構成では、受信した表示制御情報101に誤りが生じたとき、又は符

る制御信号を送出する表示制御回路と複数の表示メモリの出力を切り換える切換回路を備えたことを特徴とする静止画受信装置である。

作用

本発明は前記した構成により、表示制御情報に誤りが生じ、復号処理中に表示メモリの出力が切り換わる制御信号が表示制御情報処理回路より出力されても、復号処理終了検出回路で復号の終了を検出し、表示制御回路で前述する終了の検出信号と表示制御情報処理回路の出力信号の2つを論理和処理するため、表示メモリの切り換えは途中で切りかわることなくモニタへ映出することができる。

実施例

第1図は本発明の一実施例における静止画受信装置の構成図を示すものである。第1図において従来と同様な動作をするものは同じ番号を付し説明は一部省略する。

第1図において、9は復号処理回路3の復号処理の終了と第1表示メモリ4及び第2表示メモリ

5への書き込み終了を検出する復号処理終了検出回路、10は復号処理終了検出回路9と表示制御情報処理回路7の出力信号から切換回路6の切換制御信号を送出する表示制御回路である。

以上のように構成された本実施例の静止画受信装置について、以下その動作第2図の波形図を用いて説明する。第2図において従来と同様なものは同じ番号を付し説明は省略する。

第1図、第2図において、カウンタ回路等で構成される復号終了検出回路9は入力静止画情報100と復号処理回路3の出力信号から復号処理終了検出信号600を検出し、表示制御回路10に供給する。表示制御回路10は論理回路で構成し、表示制御情報回路7のタイマ出力信号300と前述する復号処理終了検出信号600の論理和を行ない従来例で説明した欠落部202をカバーした表示制御信号700を切換回路6に送出する。以下の動作は従来と同様であるので省略する。

以上のように本実施例によれば、復号処理検出回路9と表示制御情報処理回路7の出力信号を計

算和処理する表示制御回路10を設けることにより、表示制御情報の検出に誤りが生じても伝送される静止画情報を欠落することなくモニタに映出することができる。

第5図は本発明における表示制御情報の誤りを検出する実施例の構成図である。同図において、11は受信した表示制御情報の誤りを検出する誤動作検出回路、800は誤動作検出回路の出力信号で誤動作検出信号である。その波形は第2図に示す。

第5図において、誤動作検出回路11は復号処理終了検出信号600とタイマ出力信号300の反転信号の論理積で検出を行なう。又他の方法としてはタイマ出力信号300の立下り時間で復号処理終了検出信号600の状態を検出し、ハイレベルであれば誤り、ロウレベルであれば正常とすることもできる。

以上のように本発明の誤動作検出回路11を設けることにより静止画受信装置が正しく受信していることが確認できる。

発明の効果

以上説明したように、本発明によれば、表示制御情報の検出に誤りが生じても、伝送される静止画情報を欠落することなくモニタに映出することができ、その実用的效果は大きい。

4. 図面の簡単な説明

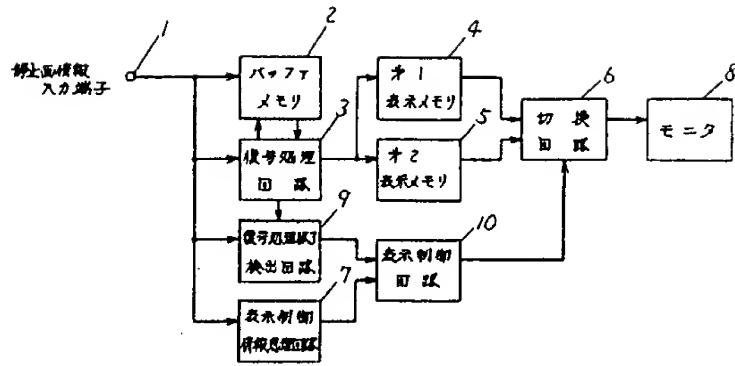
第1図は本発明における一実施例の静止画受信装置の構成図、第2図は同実施例の動作波形図、第3図は従来例の静止画受信装置の構成図、第4図は従来装置の動作波形図、第5図は本実施例のエラー検出回路である。

1……静止画情報入力端、2……バッファメモリ、3……復号処理回路、4……第1表示メモリ、5……第2表示メモリ、6……切換回路、7……表示制御情報、8……モニタ、9……復号処理終了検出回路、10……表示制御回路、11……誤動作検出回路、100……入力静止画情報、200……復号処理回路出力信号、300……タイマ出力信号、400……切換制御信号、500……モニタ出力、600……復号処理終了検出信

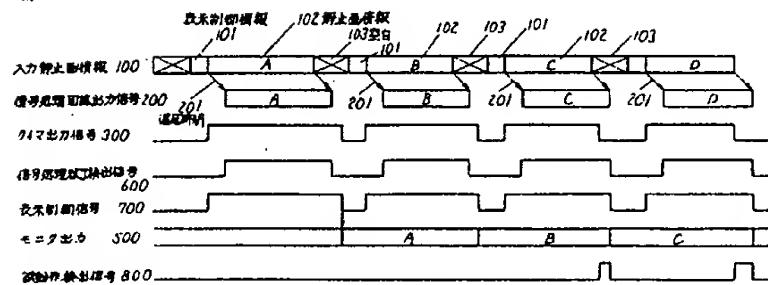
号、700……表示制御信号、800……誤動作検出信号。

代理人の氏名 井理士 東野直孝 ほか1名

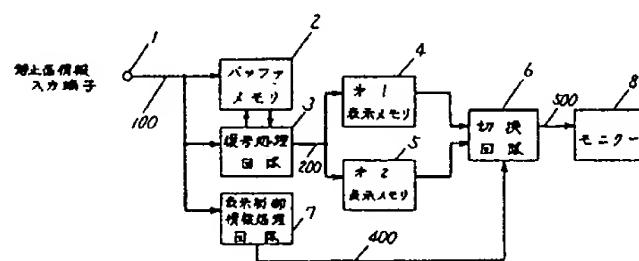
第 1 図



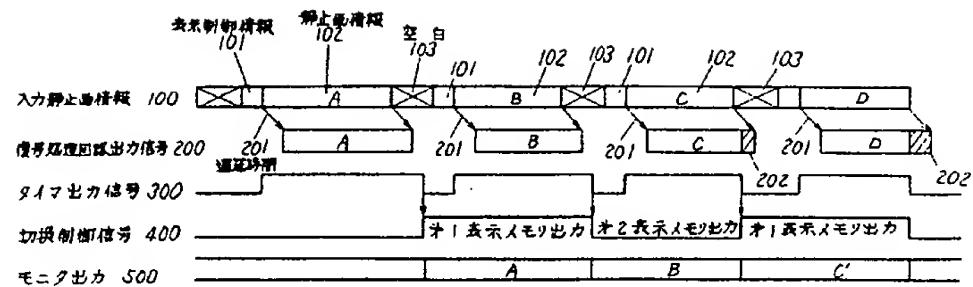
第 2 図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

